

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษ
ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)
ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

3 Soi Udomsuk 41, Bangchak, Phrakhanong Bangkok 10260

Tel: +66 (0)2.763.2828 | Fax: +66 (0)2.763.2800 | www.uaeconsultant.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2)
ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566

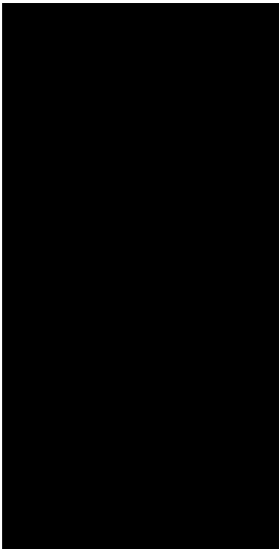
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)
ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ระยะดำเนินการ

วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าตุม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ อูรารักษ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ และด้านติดตามตรวจสอบตามมาตรการ
นางสาวนันทิตา บุญไสย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง
นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นายธีระพันธ์ พุฒยีน		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นายเตชินท์ กลิ่นขจร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

สารบัญ

	หน้าที่
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 สถานภาพและที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต	1-5
1.2.3 ระบบบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม	1-6
1.2.4 ระบบสาธารณูปโภค	1-19
1.2.5 พนักงาน	1-20
1.2.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-20
1.2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ	1-21
1.2.8 งานมวลชนสัมพันธ์	1-27
1.2.9 แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน	1-29
1.2.10 พื้นที่สีเขียว	1-29
บทที่ 2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-2
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 ระดับความดั่งเสียง	3-85
3.4 คุณภาพน้ำ	3-90
3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-165
3.6 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย	3-190
3.7 เศรษฐกิจ-สังคม	3-190
3.8 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมพ.ศ. 2566	3-190
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	4-2
4.2.2 การติดตามตรวจสอบระดับความดั่งเสียง	4-3
4.2.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-3
4.2.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-5

รายการภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือทั่วไป

- ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก ข-1 รายงานการดำเนินงานโครงการศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก ข-2 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด
- ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัด VOCs ในพื้นที่บริเวณหน่วยต่างๆ ของโครงการ
- ภาคผนวก ข-4 คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องกรองดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์
- ภาคผนวก ข-5 สถิติ EP Trip
- ภาคผนวก ข-6 ผล CEMs เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวก ข-7 สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- ภาคผนวก ข-8 แผนการซ่อมบำรุง ESP ของโครงการ ประจำปี 2565
- ภาคผนวก ข-9 บันทึกการจ่ายไฟฟ้า
- ภาคผนวก ข-10 กฎระเบียบข้อบังคับ และขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ
- ภาคผนวก ข-11 วิธีปฏิบัติกรำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วจากกระบวนการผลิต
- ภาคผนวก ข-12 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- ภาคผนวก ข-13 ใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย
- ภาคผนวก ข-14 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริษัทฯ และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-15 Work instruction การบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบกำจัดกลิ่น (NCG)
- ภาคผนวก ข-16 รายงานผลการสำรวจกลิ่นตามทิศทางลมฤดูกาล ประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-17 ขั้นตอนการตอบรับและตอบกลับข้อร้องเรียน
- ภาคผนวก ข-18 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีระบบมลพิษขัดข้อง
- ภาคผนวก ข-19 สำเนาหนังสือคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีและบันทึกการประชุม
- ภาคผนวก ข-20 ข่าวแจกด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-21 รายงานความพร้อมใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง
- ภาคผนวก ข-22 คู่มือความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข-23 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและแผนการอบรมประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-24 เป้าหมายการดำเนินการและแผนความปลอดภัยอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ข-25 การซ่อมแผนฉุกเฉิน/การซ้อมดับเพลิงและอพยพประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-26 เอกสารขอขยายเวลาการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนประจำปี 2566
- ภาคผนวก ข-28 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย

ระดับความดังเสียงในบรรยากาศ
คุณภาพน้ำทิ้ง
คุณภาพน้ำผิวดิน
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน
ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน
สารเคมีในพื้นที่ทำงาน

ภาคผนวก ง ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 1-1 ระบบโครงการใช้ร่วมกับโรงงานผลิตเยื่อกระดาษของบริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) และ สวนอุตสาหกรรม 304	1-3
ตารางที่ 1-2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานผลิตเยื่อกระดาษของบริษัทฯ (โรงเยื่อ 2)	1-8
ตารางที่ 1-3 ประเภท ปริมาณน้ำเสีย และวิธีการบำบัดของโรงงานผลิตเยื่อกระดาษของบริษัทฯ (โรงเยื่อ 2)	1-15
ตารางที่ 1-4 ประเภท ปริมาณ และวิธีการกำจัดกากของเสียจากโรงผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน)	1-18
ตารางที่ 1-5 ประเภทและปริมาณน้ำใช้ในโรงงานผลิตเยื่อกระดาษของบริษัทฯ (โรงเยื่อ 2)	1-20
ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	2-3
ตารางที่ 3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ช่วงระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ช่วงระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566	3-3
ตารางที่ 3-3 พารามิเตอร์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-9
ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณวัดบุญยไพบระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-16
ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณวัดบุญยไพบ	3-17
ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณวัดบุญยไพบ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-18
ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดบุญยไพบ	3-19
ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณวัดสุทธินาราม (บ้านทุ่งประภาส) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-20
ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณวัดสุทธินาราม (บ้านทุ่งประภาส)	3-21
ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณวัดสุทธินาราม (บ้านทุ่งประภาส) ระหว่าง13-20 พฤศจิกายน 2566	3-22
ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดสุทธินาราม (บ้านทุ่งประภาส)	3-23
ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณบ้านโคกส้มเสี้ยว ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-24
ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณบ้านโคกส้มเสี้ยว	3-25
ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณบ้านโคกส้มเสี้ยว ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-26
ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านโคกส้มเสี้ยว	3-27
ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-28

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณสถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย)	3-29
ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณสถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-30
ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณสถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย)	3-31
ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304 ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-32
ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณสำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304	3-33
ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณสำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304 ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-34
ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณสำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304	3-35
ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณวัดโป่งไผ่ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-36
ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณวัดโป่งไผ่	3-37
ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เมทิลเมอร์แคปแทน และไดเมทิลซัลไฟด์ บริเวณวัดโป่งไผ่ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566	3-38
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณวัดโป่งไผ่	3-39
ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-41
ตารางที่ 3-29 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง RECOVERY BOILER	3-70
ตารางที่ 3-30 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง QUENCH	3-71
ตารางที่ 3-31 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง DISSOLVING TANK OUTLET	3-72
ตารางที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง RECOVERY BOILER โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-74
ตารางที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง QUENCH โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-75
ตารางที่ 3-34 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง DISSOLVING TANK โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-76
ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดบุนายใบ	3-86
ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	3-87
ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงรอบโครงการ โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-88
ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด INFLUENT (MIXING) ETP#3	3-92

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียสถานี SECONDARY CLARIFIER โรงบำบัดน้ำเสีย 3	3-93
ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	3-94
ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	3-95
ตารางที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัด (IRRIGATION POND) โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-97
ตารางที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณ ปลายท่อที่หว่าเอน (END OF PIPE AT WHA-AIN) โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-98
ตารางที่ 3-44 ผลการตรวจวัดค่า TDS บริเวณ SECONDARY CLARIFIER และบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ IRRIGATION POND	3-115
ตารางที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า TDS บริเวณ SECONDARY CLARIFIER และบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ IRRIGATION POND โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-116
ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพโลหะหนักในน้ำทิ้งที่จุดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือบ่อ IRRIGATION POND	3-119
ตารางที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม 304) หรือ IRRIGATION PONDโครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-120
ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่บริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง	3-129
ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ	3-130
ตารางที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง โครงการเพิ่มกำลังการผลิตโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-131
ตารางที่ 3-51 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-132
ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่บริเวณแม่น้ำปราจีนบุรี ช่วงเดือนกันยายน	3-157
ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติที่บริเวณแม่น้ำปราจีนบุรี ช่วงเดือนพฤศจิกายน	3-158
ตารางที่ 3-54 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-159

สารบัญตาราง

	หน้าที่
ตารางที่ 3-67 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงาน โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-179
ตารางที่ 3-68 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-182
ตารางที่ 3-69 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-183
ตารางที่ 3-70 ผลการติดตามตรวจสอบสารเคมีในพื้นที่ทำงาน	3-186
ตารางที่ 3-71 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน โครงการเพิ่มกำลังการผลิต โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-187
ตารางที่ 3-72 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังผลิต เยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	3-191
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังผลิต เยื่อกระดาษ ในส่วนของโรงไฟฟ้า (หม้อสารเคมีกลับคืน) บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5เอ จำกัด (สาขา 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	4-6

สารบัญรูปภาพ

	หน้าที่
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขา 2)	1-4
รูปที่ 1-2 กระบวนการก่อนดำเนินการปรับปรุงก๊าซจาก DISSOLVING TANK	1-9
รูปที่ 1-3 กระบวนการหลังดำเนินการปรับปรุงก๊าซจาก DISSOLVING TANK	1-10
รูปที่ 1-4 ขั้นตอนและประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซ LVHC จากโรงงานผลิตเยื่อกระดาษปัจจุบัน และโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	1-11
รูปที่ 1-5 ขั้นตอนและประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซ HVLC จากโรงงานผลิตเยื่อกระดาษปัจจุบัน และโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	1-12
รูปที่ 1-6 DIAGRAM ส่วนของตัววัดก๊าซ SO ₂ และตัวแปลงก๊าซ	1-13
รูปที่ 1-7 ELECTRONIC BLOCK DIAGRAM	1-13
รูปที่ 1-8 ผังระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียโรงงานผลิตเยื่อกระดาษของบริษัทฯ (โรงเยื่อ 2)	1-23
รูปที่ 1-9 ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ดับเพลิง จุฑารวมพล และสัญญาณเตือนภัย	1-25
รูปที่ 1-10 ขั้นตอนการแจ้งเหตุและปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น	1-26
รูปที่ 1-11 แผนผังปฏิบัติการณ์ตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉิน	1-26
รูปที่ 1-12 ขั้นตอนการรับและการตอบกลับข้อร้องเรียน	1-30
รูปที่ 1-13 ผังขั้นตอนการดำเนินงานกรณีระบบป้องกันมลพิษขัดข้อง	1-31
รูปที่ 1-14 พื้นที่สีเขียวของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 2)	1-31
รูปที่ 2-1 เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ELECTROSTATIC PRECIPITATOR)	2-27
รูปที่ 2-2. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักร	2-27
รูปที่ 2-3 การทำความสะอาดเครื่องจักร	2-27
รูปที่ 2-4 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ที่ปล่อง RECOVERY BOILER	2-27
รูปที่ 2-5 แนวกันชนเสียงรอบโรงงาน (BUFFER ZONE)	2-28
รูปที่ 2-6 อ่างเก็บน้ำ	2-28
รูปที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-29
รูปที่ 2-8 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-29
รูปที่ 2-9 การอบรมจราจร	2-29
รูปที่ 2-10 ภาชนะรวบรวมกากของเสียหรือขยะมูลฝอย	2-29
รูปที่ 2-11 พื้นที่พักขยะของเสียอันตราย	2-30
รูปที่ 2-12 รถขนเก็บขยะมูลฝอย	2-30
รูปที่ 2-13 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	2-30
รูปที่ 2-14 บอร์ดส่งเสริมความปลอดภัย และข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม	2-30
รูปที่ 2-15 บอร์ดเผยแพร่ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-30
รูปที่ 2-16 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (RECOVERY BOILER STACK)	2-31
รูปที่ 2-17 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (FLARE)	2-31
รูปที่ 2-18 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (QUENCH)	2-31
รูปที่ 2-19 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล	2-31
รูปที่ 2-20 พนักงานสวมใส่ EARPLUG	2-31

สารบัญรูปภาพ

	หน้าที่
รูปที่ 2-21 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน	2-31
รูปที่ 2-22 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ	2-32
รูปที่ 2-23 การนำน้ำหลังจากการบำบัด มารดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าภายในพื้นที่สีเขียว	2-32
รูปที่ 2-24 ห้องควบคุมการผลิต/พนักงานปฏิบัติงาน ในห้องปรับอากาศ	2-32
รูปที่ 2-25 แผนผังดับเพลิงและข้อปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้	2-33
รูปที่ 2-26 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ	2-33
รูปที่ 2-27 ตัวจับควัน สัญญาณเตือนและอุปกรณ์ดับเพลิง	2-34
รูปที่ 2-28 กำแพงล้อมรอบถังเก็บสารเคมี	2-34
รูปที่ 2-29 วัสดุดูดซับสารเคมี	2-34
รูปที่ 2-30 ฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉินบริเวณถังสารเคมี	2-34
รูปที่ 2-31 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-35
รูปที่ 2-32 การเยี่ยมชมโครงการ	2-36
รูปที่ 2-33 รูปฉนวนกันความร้อนของเครื่องจักร	2-36
รูปที่ 3-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
รูปที่ 3-2 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านบุยายใบ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-43
รูปที่ 3-3 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดสุทธินาราม (บ้านทุ่งประภาส) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-47
รูปที่ 3-4 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสถานีอนามัยท่าตูม (บ้านหนองปรือน้อย) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-51
รูปที่ 3-5 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านโคกส้มเสี้ยว ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-55
รูปที่ 3-6 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสำนักงานสวนอุตสาหกรรม 304 ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-59
รูปที่ 3-7 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดโป่งไผ่ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-63
รูปที่ 3-8 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-67
รูปที่ 3-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง RECOVERY BOILER ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-77
รูปที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง QUENCH ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-80
รูปที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง DISSOLVING TANK OUTLET ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-82
รูปที่ 3-12 จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-85
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-89
รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-91
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (IRRIGATION POND) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-99
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณปลายท่อแปลงหัวเอน (END OF PIPE AT WHA-AIN) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-107

สารบัญรูปภาพ

หน้าที่

รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS ที่บ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (IRRIGATION POND) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-117
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด (ของสวนอุตสาหกรรม) หรือ IRRIGATION POND ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-121
รูปที่ 3-19 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณบ่อปลาโคกหญ้านาง	3-128
รูปที่ 3-20 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ	3-128
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อโคกหญ้านาง ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-133
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณฝายน้ำล้นชำระกำ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-142
รูปที่ 3-23 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณแม่น้ำปราจีนบุรี	3-156
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-161
รูปที่ 3-25 จุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-166
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566	3-180
รูปที่ 3-27 จุดตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-181
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-184
รูปที่ 3-29 จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน	3-185
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีบริเวณ EVAPORATION PLANT ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-188
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีบริเวณ RECOVERY BOILER ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-189